

GASTROİNTESTİNAL SİSTEMİN BAKTERİYEL İNFEKSİYONLARINDA TEDAVİ

Kemal YÜCE

Therapy in bacterial infections of gastrointestinal tract.

Gastrointestinal sistemin bakteriyel infeksiyonları, klinik seyirleri, semptomları ve patogenezleri bakımından farklılıklar gösterir. Bu farklar doğal olarak böyle infeksiyonların tedavisini de bir ölçüye kadar değiştirir. Bu nedenle konuyu birkaç grup halinde tartışmakta yarar vardır.

I- Salmonella infeksiyonları

A- Enterik ateş

S.typhi ve bazı *Salmonella* serotiplerinin neden olduğu, tifo veya paratifo olarak da bilinen ve genel infeksiyon şeklinde seyreden formudur. Tifoda tedavi diğer bütün infeksiyon hastalıklarında olduğu gibi, etkenle yönelik özgül tedavi ve destek tedavisi şeklinde planlanır. Özgül tedavi etken *Salmonella*'ya karşı etkili bir antibiyotik verilmesiyle sağlanır. Antibiyotik seçiminde kural, kültür ve antibiyogram yapmaktır. Sonuçlar elde edilene kadar veya laboratuvar olanaklarının yetersiz olduğu durumlarda empirik tedavi uygulanır. Bugün kloramfenikol, tifo tedavisindeki önemli yerini hâlâ korumaktadır(10,12). Orta Amerika'da, özellikle Meksika ve Nikaragua'da kloramfenikole dirençli suşlar izole edilmiş ve bunların neden olduğu epidemiler meydana gelmiştir(2,7,10,14,15,19,20). Yalnız dünyanın başka yerlerinde ve ülkemizde kloramfenikol direnci pek yaygın değildir. Bu nedenle tedaviye kloramfenikol ile başlamak yerinde olur. Erişkinler için altı saat ara ile 500 mg, total 2 g günlük doz yeterlidir. Birçok yabancı kaynak 3 g ile başlamayı önermekteyse de 2 g'lık başlangıç ve idame dozu kanımızca yeterlidir ve Herxheimer tipi reaksiyonlara da neden olmaz. Kişisel olarak 30 yılı aşkın deneyimlerimiz bize bu konuda güven vermektedir. Tedaviye en az 21, optimum 30 gün devam etmelidir. Relapslar görülebilir. Bu durumda tekrar bir kür yapılır veya alternatif ilaçlar uygulanır. Kloramfenikol mümkün olduğunca oral verilmelidir, ağızdan alamayacak hastalara parenteral suksinat formu verilir.

Alternatif tedaviler:

Ampisilin	4x1.5-2 g/gün veya
amoksisilin	3x1.5-2 g/gün veya
ko-trimoksazol	2x(160-800) mg/gün

Bu tedavilerde de süre ayındır ve kloramfenikole bir üstünlükleri yoktur. Yeni fluoro-kinolonlarla tifo tedavisinde başarılı sonuçlar alındığı bildirilmiştir(2,9,12,19,21):

Ofloksasin	2x200 mg/gün veya
siprofloksasin	2x500 mg/gün

Ondört günlük tedavi yeterli olmaktadır. toksik seyreden, ağır olgularda prednizolon veya metilprednizolon günde 1 mg/kg dozda iki-üç gün verilmelidir.

Özgül tedavinin yanısıra hastanın beslenmesi, temizliği ve çıkartılarının uygun biçimde atılması gibi destek tedavisi de dikkat ve özenle uygulanmalıdır.

B. Salmonella gastroenteritleri

Bu tip infeksiyonlarda destek tedavisi çok önemlidir. Hastanın kaybettiği sıvı ve elektrolitleri yerine koymak çok kez yeterli olmaktadır. *Salmonella* gastroenteritlerinde antibiyotik uygulaması yararsız ve gereksizdir. Yalnız çok yaşlılarda, genel durumu bozuk olanlarda, beslenme yetersizliği olanlarda ve herhangi bir predispozan faktörü olanlarda antibiyotik uygulanabilir. Aynı antibiyotikler aynı dozlarda 5 gün kullanılır(18).

II- Enterokolitler ve dizanteri sendromu

A. Dizanteri sendromu

1- Shigellosis

Hastanın kaybettiği sıvı ve elektrolitin yerine konması çok önemlidir. Bakteriye nedenli dizanteri sendromlarının özgül tedavisinde uygulanması gereken antibiyotikler etkene göre değişir. Burada da temel kural, kültür ve antibiyogram yapmaktır. Sonuca göre antibiyotik seçilir. *Shigella*lar arasında çoğul dirençli suşlara seyrek olmayarak rastlamaktayız. Özellikle Orta Amerika'da böyle dirençli suşlar oldukça sık olarak izole edilmektedir(8,17,13,23). Bunlar arasında tetrasiklin, kloramfenikol, kanamisin, streptomisin ve sulfonamid direnci sayılabilir. Dirençli suşlara daha çok *S.dysenteriae* ve *S.sonnei*'de rastlanmaktadır. Ülkemizde endemik olan *S.flexneri* suşları genelde daha duyarlıdır. Bu nedenle kültür ve antibiyogram kesinlikle yapılmalıdır. Empirik tedavide, ülkemizde ko-trimoksazol, II.kuşak sefalosporinler, ampicilin ve kinolonlar denenebilir. Kişisel önerimiz ko-trimoksazol veya ofloksasindir. Her ikisini de üç-beş gün verebiliriz. Tek doz kinolon uygulaması ile beş gün uygulama arasında benzer sonuçlar elde edildiğini bildiren çalışmalar da vardır(1). Yalnız ağır olgularda, yaşlılarda, küçük çocuklarda beş günlük uygulama tercih edilmelidir.

2- Entero-invaziv ve entero-hemorajik *Escherichia coli* (EIEC ve EHEC) infeksiyonları

E.coli'lerin bu tipleri de dizanteri sendromuna neden olurlar. Özgül tedavi olarak ko-trimoksazol, ampicilin, amoksisilin ve bunların beta-laktamaz inhibitörleri ile olan kombinasyonları ve kinolonlar 1-3 gün süre ile verilebilir(5,12).

B. Enterokolitler

1- Yersiniosis

Yersinia enterocolitica'nın neden olduğu enterokolitlerde sıvı ve elektrolit replasmanının yanında antibiyotik uygulaması da başlanır. Etkili antibiyotikler streptomisin ve kloramfenikoldür. Tedaviye 7-10 gün devam etmelidir(16).

2- *Campylobacter jejuni* infeksiyonları

Destek tedavisi ile beraber antibiyotikler uygulanmalıdır. Etkili ajanlar olarak eritromisin ve tetrasiklin görülmektedir. Bunlarla da tatminkar sonuçlar her zaman alınamamaktadır. Tedavi süresi 4-5 gündür(16).

C. Psödomembranöz kolitler

1- Stafilokoksik psödomembranöz kolit

Staphylococcus aureus'un neden olduğu psödomembranöz kolit genelde uzun süreli, geniş etki sahası antibiyotiklerin kullanılması sonucunda gelişir. Destek tedavisi ile beraber vankomisin uygulanır. Doz 500 mg günde 4 kez oral yolla verilir ve 7-10 gün tedaviye devam edilir.

2- *Clostridium difficile*'ye bağlı psödomembranöz kolit

Bazı antibiyotiklerin kullanımını sırasında gelişir. En çok suçlananlar klindamisin ve ampicilindir. Bununla birlikte diğer birçok antibiyotiğin de psödomembranöz kolite neden olabileceği bilinmektedir. Tedavide metronidazol veya vankomisin kullanılır(11,16). Metronidazol 15-20 mg/kg'lık günlük dozlarla uygulanır.

Vankomisin ise 1.5-2 gm'lık günlük doz 6 saat ara ile verilir. Burada ayrıca cholestamin de kullanılabilir. Bilindiği gibi cholestamin, *C.difficile* enterotoksinini bağlayarak etkisini göstermektedir. Cholestaminin günlük dozu 200-250 mg/kg'dır ve 3-5 gün kullanılır(16).

III- Enterotoksinle oluşan infeksiyonlar

A. Koler

Bu hastalığın tedavisinde temel unsur hastanın kaybettiği sıvı ve elektroliti hızla yerine koymaktır. Kolerada hasta kısa zamanda büyük ölçüde sıvı kaybeder. İlk 24 saat içinde vücut ağırlığının % 10'unu kaybedebilir. Onun için rehidratasyon sıvısı en kısa zamanda verilmelidir. Ağzdan alamayacak kadar ağır hastalarda sıvı, dakikada 75-100 ml gidecek şekilde ayarlanır.

Radiyal nabız dolgun olarak hissedilmeye başlandığında verilecek sıvı miktarı, dışkı ve kusmuk ile kaybedilen ölçüde verilir. Oral yol tercih edilmelidir. Oral rehidratasyon sıvısı (ORS) şöyle hazırlanabilir: 20 g glikoz, 3.5 g NaCl, 2.5 g NaHCO₃, 1.5 g KCl/1 lt su. Parantral rehidratasyon sıvısı (PRS) da şöyle hazırlanabilir: 5 g NaCl, 4 g NaHCO₃, 1 g KCl/1 lt su.

Sıvı replasmanı ile birlikte hastaya tetrasiklin de verilmelidir. Günlük doz 6 saat ara ile 500 mg'dır. Tedaviye 2 gün devam edilir(6,12,14,22).

B. Diğer enterotoksin kaynaklı gastroenteritler

S.aureus, *C.perfringes*, *B.cereus*, *E.coli* (ETEC-EPEC) neden olabilir.

Kısa inkübasyonlu olan bu tip gastroenteritlerde tedavi tamamen semptomatiktir. Ağızdan sıvı replasmanı yeterlidir. Yaşlılarda ve küçük çocuklarda fazla sıvı kaybı varsa başlangıçta parantral yol uygulanır. Kusma ve abdominal kramplar çok fazla ise antiemetik ve antispazmodik ilaçlar verilebilir. Antibiyotik ve antidiyaretikler kullanılmaz. Bununla beraber genel durumun bozuk olmadığı, özellikle turist diyarilerinde loperamide kullanılabilir. Dışkılama sayısını ve dışkı kıvamını normale döndürdüğü bildirilmektedir. Bu şekilde iş gücü kaybını da önleyebilmektedir(3,4,5,12,20).

KAYNAKLAR

- 1- Akova M: Gastrointestinal infeksiyonlarda tedavi, Antibiyotik Bült 3:23 (1993).
- 2- Asperilla MO, Smego RA Jr, Scott LK: Quinolone antibiotics in the treatment of Salmonella infections, *Rev Infect Dis* 12:873 (1990).
- 3- Binder HJ: Pathophysiology of acute diarrhea, *Am J Med* 88 (Suppl 6A):2 (1990).
- 4- Brownlee HJ Jr: Management of acute nonspecific diarrhea, *Am J Med* 88 (Suppl 6A):1 (1990).
- 5- Carpenter CCJr: Diarrheal diseases caused by Escherichia coli, "Hoeprich PD, Jordan MC (eds): *Infectious Diseases*, 4.ed", p.699, JB Lippincott Co, Philadelphia (1989).
- 6- Carpenter CC Jr: Cholera, "Hoeprich PD, Jordan MC (eds): *Infectious Diseases*, 4.ed" p.725, JB Lippincott Co, Philadelphia (1989).
- 7- Cortes AG, Bessud D: Water-borne transmission of chloramphenicol-resistant Salmonella typhi in Mexico, *Lancet* 2: 605 (1989).
- 8- Counts GW, Nitzkin JL, Ehrenkrauz NJ: Shiga bacillus dysentery acquired in Nicaragua, *Arch Int Med* 128:582 (1971).
- 9- Eykyns S, Williams H: Treatment of multiresistant Salmonella typhi with oral ciprofloxacin, *Lancet* 2:1407 (1987).
- 10- Geddes AM: Enteric fever, salmonellosis and food poisoning, *Brit Med J* 1:98 (1973).
- 11- Gerdrug DN: Disease associated with Clostridium difficile infection, *Ann Int Med* 110:255 (1989).
- 12- Gorbach SL: Bacterial diarrhea and its treatment, *Lancet* 2:1378 (1987).
- 13- Hendrickse RG: Dysentery including amoebiasis, *Brit Med J* 1:669 (1973).
- 14- Hirschorn N, Greenough III WR: Cholera, *Scientific American* 225:15 (1971).
- 15- Hook EW: Typhoid fever today, *N Engl J Med* 310:116 (1984).
- 16- Hornick RB: Enterocolitis syndromes, "Hoeprich PD, Jordan MC (eds): *Infectious Diseases*, 4.ed", p.693, JB Lippincott Co, Philadelphia (1989).
- 17- Hornick RB: Shigellosis, "Hoeprich PD, Jordan MC (eds): *Infectious Diseases*, 4.ed" p.705, JB Lippincott Co, Philadelphia (1989).
- 18- Hornick RB: Nontyphoidal salmonellosis, "Hoeprich PD, Jordan MC (eds): *Infectious Diseases*, 4.ed" p.711, JB Lippincott Co, Philadelphia (1989).
- 19- Hornick RB: Typhoid fever, "Hoeprich PD, Jordan MC (eds): *Infectious Diseases*, 4.ed" p.717, JB Lippincott Co, Philadelphia (1989).
- 20- Johnson PC, Erickson CD: Acute diarrhoea in developed countries, *Am J Med* 88 (Suppl 6A):5 (1990).
- 21- Löffler A, Westphalen HG: Successful treatment of chronic Salmonella excretor with ofloxacin, *Lancet* 1:1206 (1986).
- 22- Lowry PW, Pavia AT, MacFarland LM: Cholera in Louisiana, *Arch Int Med* 149:2079 (1989).
- 23- Parsonnet J, Greene KD: Shigella dysenteriae type 1 infections in US traveller to Mexico, *Lancet* 2:543 (1989).
- 24- Rowland HAK: Typhoid fever and other Salmonella infections, *Brit J Hosp Med (January)*:47 (1974).